

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE BREVETS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année)
13 août 2001 (13.08.01)

Demande internationale no
PCT/FR00/02531

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
BET 00/0864

Date du dépôt international (jour/mois/année)
13 septembre 2000 (13.09.00)

Date de priorité (jour/mois/année)
14 septembre 1999 (14.09.99)

Déposant

BALBI, Dominique etc

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

14 mars 2001 (14.03.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

S. Mafla (Fax 338.87.40)

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 03 DEC 2001

WIPO

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 00/0864	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/02531	Date du dépôt international (jour/mois/année) 13/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 14/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61L9/03		
Déposant FRANCE TELECOM et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.


2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 14/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 29.11.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Connor, M N° de téléphone +49 89 2399 8402



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/02531

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-10 version initiale

Revendications, N°:

1-10 version initiale

Dessins, feuilles:

1/2-2/2 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/02531

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n^{os} :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1,3-9
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-10
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-10
	Non : Revendications	

**2. Citations et explications
voir feuille séparée**

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'Article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1: WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 octobre 1997 (1997-10-16)

D2: EP-A-0 831 384 (RICOH KK) 25 mars 1998 (1998-03-25)

D3: US-A-4 629 604 (SPECTOR DONALD) 16 décembre 1986 (1986-12-16)

D4: US-A-5 398 070 (LEE DONG H) 14 mars 1995 (1995-03-14)

2 Le dispositif proposé dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) car chacun des documents D1-D4 décrit un dispositif selon l'objet de la revendication 1 (voir D1-D4, Figures, abstract et section: résumé de l'invention).

Les arguments de la demanderesse présentés dans sa lettre datée du 29.10.2001 ne sont pas convainquant pour les raisons suivantes. Tout d'abord, le terme "algorithme" est interprété dans un sens large incluant "une série d'étapes permettant d'arriver à un résultat." Il est considéré que tous les documents D1-D4 divulguent un algorithme consistant à libérer un arôme par perçage de capsule, chauffage et évaporation d'un parfum, etc. à la réception d'un signal. Ensuite, ledit algorithme est stocké dans "des moyens de stockages" comme par exemple une bande magnétique dans D3 qui est comparable à un CD-ROM tel que revendiqué dans la revendication 8 de la présente demande; ou dans D2 par un dispositif extérieur tel qu'un ordinateur ou un téléviseur qui sont comparables à l'objet de la revendication 9 de la présente demande.

3 Le procédé proposé dans la revendication 5 de la présente demande n'est pas considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) car chacun des documents D1-D4 décrit un procédé selon l'objet de la revendication 5 (voir D1-D4, Figures, abstract et section: résumé de l'invention).

4 Les revendications dépendantes 3, 4, 6-9 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté, et ce pour les raisons suivantes:

Revendication

- 3: voir p. ex. D1, p. 6, l. 17 et D2, col. 8, l. 43;
- 4: voir p. ex. D1, p. 6, l. 6;
- 6, 7: voir p. ex. D1, p. 6, ll. 4-37 et D2, Figure 2;
- 8: voir p. ex. D1, p. 6, l. 6;
- 9: voir p. ex. D2, Figure 3B.

- 5 Les revendications dépendantes 2 et 10 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive, et ce pour les raisons suivantes:

Revendication:

- 2: l'objet de la revendication 2 de la présente demande diffère de la description de D1 en ce que le réservoir est placé face à une fenêtre dans la présente demande, alors qu'il est placé face à un poinçon #18 dans D1, déversant son contenu dans un réceptacle #10 qui est diffusé dans l'air ambiant à l'aide d'un ventilateur #11 au travers des ouvertures #2 (voir Figure 2).

Il n'est pas clair aux yeux de l'examineur quel problème peut être résolu par l'objet de la revendication 2 de la présente demande par rapport à l'enseignement de D1. D'autre part, les dispositif et méthode revendiqués dans la présente demande ne permettent de faire diffuser dans l'air ambiant que le parfum contenu dans un réservoir à la fois, alors que les dispositifs décrits dans D1-D4 permettent d'effectuer des mélanges augmentant ainsi le nombre de combinaisons de n réservoirs à $2^n - 1$ (voir p. ex. D2, col. 4, ll. 46-48).

L'objet de la revendication 2 n'est donc pas considéré comme inventif.

- 10 Le fait d'utiliser un décodeur de télévision numérique ne semble pas constituer une activité inventive car ce n'est qu'une alternative évidente aux listes de possibilités données dans D1-D4.
- 6 Il n'est actuellement pas possible de savoir quelle partie de la demande pourrait servir de base à une nouvelle revendication susceptible d'être admise. Toutefois, si certains éléments lui apparaissent brevetables, le demandeur est prié de justifier son point de vue en indiquant dans sa réponse toute différence par rapport à l'état de la

technique et en précisant l'importance qu'elle revêt. Il conviendrait également, compte tenu des dispositions énoncées à la règle 6.3 PCT, de déposer une revendication indépendante dans laquelle figureraient ces éléments particuliers.

Concernant le point VII**Irrégularités dans la demande internationale**

- 1 Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-D4 et ne cite pas ces documents.

10/070950
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

2

Applicant's or agent's file reference BET 00/0864	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/02531	International filing date (day/month/year) 13 September 2000 (13.09.00)	Priority date (day/month/year) 14 September 1999 (14.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61L 9/03		
Applicant FRANCE TELECOM		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 14 March 2001 (14.03.01)	Date of completion of this report 29 November 2001 (29.11.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/02531

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-10, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-10, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2-2/2, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**I. Statement**

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1, 3-9	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. Reference is made to the following documents:**

D1: WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 October 1997 (1997-10-16)

D2: EP-A-0 831 384 (RICOH KK) 25 March 1998 (1998-03-25)

D3: US-A-4 629 604 (SPECTOR DONALD) 16 December 1986 (1986-12-16)

D4: US-A-5 398 070 (LEE DONG H) 14 March 1995 (1995-03-14)

2. The device described in claim 1 of the present application is not considered to be novel (PCT Article 33(2)) because each of documents D1 to D4 describes a device as per the subject matter of claim 1 (see D1 to D4, figures, abstract and summary of the invention).

The arguments put-forward by the applicant in the letter of 29 October 2001 are not convincing for the following reasons: Firstly, the term "algorithm" is interpreted in the broad sense covering "a series of steps leading to a result". It is considered that all of documents D1 to D4 disclose an algorithm involving releasing a fragrance by piercing a seal,

heating and evaporating a scent, etc., on receiving a signal. The algorithm is then stored in "storage means" such as a magnetic tape in D3, which is comparable to a CD-ROM as claimed in claim 8 of the present application, or an external device in D2, e.g. a computer or a television set, which is comparable to the subject matter of claim 9 of the present application.

3. The method described in claim 5 of the present application is not considered to be novel (PCT Article 33(2)) because each of documents D1 to D4 describes a method as per the subject matter of claim 5 (see D1 to D4, figures, abstract and summary of the invention).

4. Dependent claims 3, 4 and 6-9 do not contain any features which, when combined with the features of any one of the claims to which they refer, might define subject matter that complies with the requirements of novelty of the PCT, for the following reasons:

Claim 3: see, e.g., D1, page 6, line 17 and D2, column 8, line 43;

Claim 4: see, e.g., D1, page 6, line 6;

Claims 6 and 7: see, e.g., D1, page 6, lines 4-37, and D2, figure 2;

Claim 8: see, e.g., D1, ~~page~~ page 6, line 6;

Claim 9: see, e.g., D2, figure 3B.

5. Dependent claims 2 and 10 do not contain any features which, when combined with the features of any one of the claims to which they refer, might define subject matter that complies with the

requirements of inventive step of the PCT, for the following reasons:

Claim 2:

The subject matter of claim 2 of the present application differs from the description of D1 in that the container is positioned in front of a window in the present application but in front of a punch (18) in D1 so that its contents are discharged into a receptacle (10) and dispensed through openings (2) into the atmosphere by means of a fan (11) (see figure 2).

The problem that the subject matter of claim 2 of the present application might solve in the light of the teaching of D1 is not clear to the Examiner. Furthermore, the device and method claimed in the present application enable the scent in only one container at a time to be dispensed into the atmosphere, whereas the devices described in D1 to D4 enable blends to be prepared, whereby the number of combinations of n containers can be increased to $2^n - 1$ (see, e.g., D2, column 4, lines 46-48). It follows that the subject matter of claim 2 is not considered to be inventive.

Claim 10:

The use of a digital television decoder does not appear to involve an inventive step because it is merely an obvious alternative to the lists of options given in D1 to D4.

6. At present, it is not possible to tell what part of the application might form the basis for a new and potentially acceptable claim. However, if the applicant is of the opinion that some features are

patentable, then the applicant is requested to substantiate this point of view by indicating, in a reply, any difference with respect to the prior art, and specifying the significance of any such difference. Given the provisions of PCT Rule 6.3, an independent claim containing any such special features should also be filed.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Contrary to the requirement of PCT Rule 5.1(a)(ii), the relevant prior art disclosed in documents D1 to D4 has not been indicated in the description, nor have these documents been cited.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

JACOBSON, Claude
Cabinet Lavoix
2, place d'Estienne d'Orves
F-75441 Paris Cedex 09
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 27 octobre 2000 (27.10.00)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 00/0864	
Demande internationale no PCT/FR00/02531	
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	
Date du dépôt international (jour/mois/année) 13 septembre 2000 (13.09.00)	
Date de priorité (jour/mois/année) 14 septembre 1999 (14.09.99)	
Déposant FRANCE TELECOM etc	

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un **astérisque(*)** figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, **l'attention du déposant est appelée** sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les **lettres "NR"** figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, **l'attention du déposant est appelée** sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
14 sept 1999 (14.09.99)	99/11485	FR	13 octo 2000 (13.10.00)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Fiona DOHERTY no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	---

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL



(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 00/0864	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/02531	Date du dépôt international (jour/mois/année) 13/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 14/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61L9/03		
Déposant FRANCE TELECOM et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:
 - I ☒ Base du rapport
 - II ☐ Priorité
 - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
 - V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI ☐ Certains documents cités
 - VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 14/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 29.11.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Connor, M N° de téléphone +49 89 2399 8402 

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/02531

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-10 version initiale

Revendications, N°:

1-10 version initiale

Dessins, feuilles:

1/2-2/2 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/02531

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1,3-9
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-10
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications

**2. Citations et explications
voir feuille séparée**

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
v ir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'Article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 octobre 1997 (1997-10-16)
- D2: EP-A-0 831 384 (RICOH KK) 25 mars 1998 (1998-03-25)
- D3: US-A-4 629 604 (SPECTOR DONALD) 16 décembre 1986 (1986-12-16)
- D4: US-A-5 398 070 (LEE DONG H) 14 mars 1995 (1995-03-14)

2 Le dispositif proposé dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) car chacun des documents D1-D4 décrit un dispositif selon l'objet de la revendication 1 (voir D1-D4, Figures, abstract et section: résumé de l'invention).

Les arguments de la demanderesse présentés dans sa lettre datée du 29.10.2001 ne sont pas convainquant pour les raisons suivantes. Tout d'abord, le terme "algorithme" est interprété dans un sens large incluant "une série d'étapes permettant d'arriver à un résultat." Il est considéré que tous les documents D1-D4 divulguent un algorithme consistant à libérer un arôme par perçage de capsule, chauffage et évaporation d'un parfum, etc. à la réception d'un signal. Ensuite, ledit algorithme est stocké dans "des moyens de stockages" comme par exemple une bande magnétique dans D3 qui est comparable à un CD-ROM tel que revendiqué dans la revendication 8 de la présente demande; ou dans D2 par un dispositif extérieur tel qu'un ordinateur ou un téléviseur qui sont comparables à l'objet de la revendication 9 de la présente demande.

3 Le procédé proposé dans la revendication 5 de la présente demande n'est pas considéré comme nouveau (article 33(2) PCT) car chacun des documents D1-D4 décrit un procédé selon l'objet de la revendication 5 (voir D1-D4, Figures, abstract et section: résumé de l'invention).

4 Les revendications dépendantes 3, 4, 6-9 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté, et ce pour les raisons suivantes:

Revendication

- 3: voir p. ex. D1, p. 6, l. 17 et D2, col. 8, l. 43;
- 4: voir p. ex. D1, p. 6, l. 6;
- 6, 7: voir p. ex. D1, p. 6, ll. 4-37 et D2, Figure 2;
- 8: voir p. ex. D1, p. 6, l. 6;
- 9: voir p. ex. D2, Figure 3B.

- 5 Les revendications dépendantes 2 et 10 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive, et ce pour les raisons suivantes:

Revendication:

- 2: l'objet de la revendication 2 de la présente demande diffère de la description de D1 en ce que le réservoir est placé face à une fenêtre dans la présente demande, alors qu'il est placé face à un poinçon #18 dans D1, déversant son contenu dans un réceptacle #10 qui est diffusé dans l'air ambiant à l'aide d'un ventilateur #11 au travers des ouvertures #2 (voir Figure 2).

Il n'est pas clair aux yeux de l'examinateur quel problème peut être résolu par l'objet de la revendication 2 de la présente demande par rapport à l'enseignement de D1. D'autre part, les dispositif et méthode revendiqués dans la présente demande ne permettent de faire diffuser dans l'air ambiant que le parfum contenu dans un réservoir à la fois, alors que les dispositifs décrits dans D1-D4 permettent d'effectuer des mélanges augmentant ainsi le nombre de combinaisons de n réservoirs à $2^n - 1$ (voir p. ex. D2, col. 4, ll. 46-48).

L'objet de la revendication 2 n'est donc pas considéré comme inventif.

- 10 Le fait d'utiliser un décodeur de télévision numérique ne semble pas constituer une activité inventive car ce n'est qu'une alternative évidente aux listes de possibilités données dans D1-D4.
- 6 Il n'est actuellement pas possible de savoir quelle partie de la demande pourrait servir de base à une nouvelle revendication susceptible d'être admise. Toutefois, si certains éléments lui apparaissent brevetables, le demandeur est prié de justifier son point de vue en indiquant dans sa réponse toute différence par rapport à l'état de la

technique et en précisant l'importance qu'elle revêt. Il conviendrait également, compte tenu des dispositions énoncées à la règle 6.3 PCT, de déposer une revendication indépendante dans laquelle figureraient ces éléments particuliers.

Concernant le point VII

Irrégularités dans la demande internationale

- 1 Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-D4 et ne cite pas ces documents.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/02531

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61L9/03 G05B19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 October 1997 (1997-10-16) page 5, line 17 -page 6, line 28 figures 1-3	1-10
X	EP 0 831 384 A (RICOH KK) 25 March 1998 (1998-03-25) column 4, line 31 -column 6, line 50 column 7, line 57 -column 9, line 27 figures 1-5,8-12	1,3-10
X	US 4 629 604 A (SPECTOR DONALD) 16 December 1986 (1986-12-16) column 5, line 2-11 column 5, line 41-48 figures 4-6,8,10	1,4-10
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 December 2000

Date of mailing of the international search report

18/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lostetter, Y

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/02531

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>US 5 398 070 A (LEE DONG H) 14 March 1995 (1995-03-14) column 2, line 55 -column 3, line 20 figure 2</p> <p>-----</p>	1,4-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/02531

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9737693	A	16-10-1997	BR 9601523 A AU 721602 B AU 2282397 A CA 2251361 A CN 1220611 A EP 0892646 A JP 2000507868 T US 5972290 A	24-03-1998 06-07-2000 29-10-1997 16-10-1997 23-06-1999 27-01-1999 27-06-2000 26-10-1999
EP 0831384	A	25-03-1998	JP 10146385 A DE 69700398 D DE 69700398 T ES 2137751 T	02-06-1998 16-09-1999 13-01-2000 16-12-1999
US 4629604	A	16-12-1986	US 4556539 A AT 30211 T AU 566015 B AU 1803583 A CA 1210040 A DE 3374046 D EP 0123746 A JP 1621421 C JP 2043506 B JP 59174160 A US 4781895 A ZA 8306028 A	03-12-1985 15-10-1987 08-10-1987 27-09-1984 19-08-1986 19-11-1987 07-11-1984 09-10-1991 28-09-1990 02-10-1984 01-11-1988 25-04-1984
US 5398070	A	14-03-1995	KR 9604813 B	13-04-1996

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BET 00/0864	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 02531	Date du dépôt international (jour/mois/année) 13/09/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 14/09/1999
Déposant FRANCE TELECOM		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2.



Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3.



Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1



Aucune des figures n'est à publier.

PR 00/02531

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

5 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lostetter, Y

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

P R 00/02531

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>US 5 398 070 A (LEE DONG H) 14 mars 1995 (1995-03-14) colonne 2, ligne 55 - colonne 3, ligne 20 figure 2</p> <p>-----</p>	1,4-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

P R 00/02531

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9737693	A	16-10-1997	BR 9601523 A AU 721602 B AU 2282397 A CA 2251361 A CN 1220611 A EP 0892646 A JP 2000507868 T US 5972290 A	24-03-1998 06-07-2000 29-10-1997 16-10-1997 23-06-1999 27-01-1999 27-06-2000 26-10-1999
EP 0831384	A	25-03-1998	JP 10146385 A DE 69700398 D DE 69700398 T ES 2137751 T	02-06-1998 16-09-1999 13-01-2000 16-12-1999
US 4629604	A	16-12-1986	US 4556539 A AT 30211 T AU 566015 B AU 1803583 A CA 1210040 A DE 3374046 D EP 0123746 A JP 1621421 C JP 2043506 B JP 59174160 A US 4781895 A ZA 8306028 A	03-12-1985 15-10-1987 08-10-1987 27-09-1984 19-08-1986 19-11-1987 07-11-1984 09-10-1991 28-09-1990 02-10-1984 01-11-1988 25-04-1984
US 5398070	A	14-03-1995	KR 9604813 B	13-04-1996

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
22 mars 2001 (22.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/19417 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: A61L 9/03,
G05B 19/00

Colombes (FR). MESSENGER, Jacques [FR/FR]; 12, al-
lée Auguste Renoir, F-35340 Liffre (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/02531

(74) Mandataire: JACOBSON, Claude; Cabinet Lavoix, 2,
place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(22) Date de dépôt international:
13 septembre 2000 (13.09.2000)

(81) État désigné (*national*): US.

(25) Langue de dépôt: français

(84) États désignés (*régional*): brevet européen (AT, BE, CH,
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE).

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/11485 14 septembre 1999 (14.09.1999) FR

Publiée:
— Avec rapport de recherche internationale.

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*):
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,
F-75015 Paris (FR).

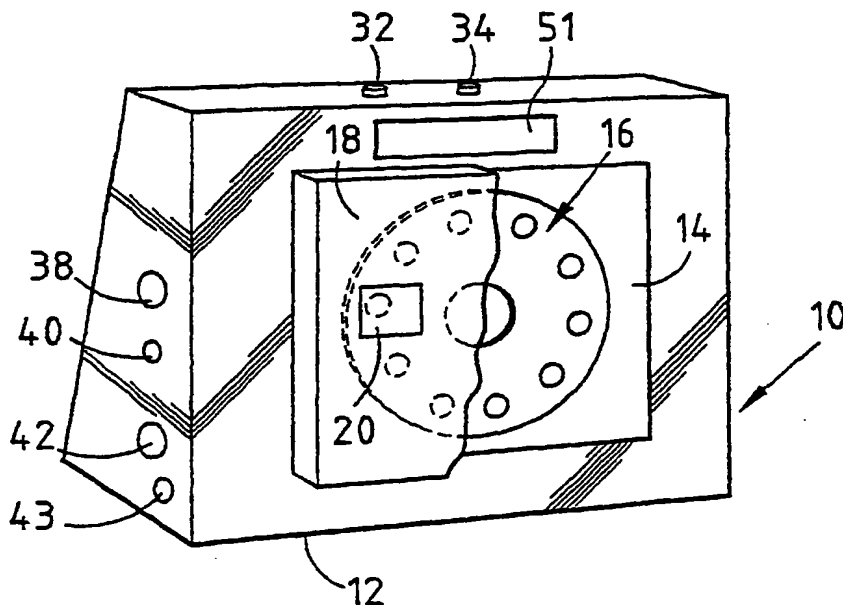
En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): BALBI, Do-
minique [FR/FR]; 31, avenue de Savoye, F-92270 Bois-

(54) Title: DYNAMIC DEVICE FOR PERFUME DIFFUSION AND METHOD FOR CONTROLLING SAME

(54) Titre: DISPOSITIF DYNAMIQUE DE DIFFUSION DE PARFUMS ET PROCEDE DE PILOTAGE DE CE DISPOSITIF



(57) Abstract: The invention concerns a device for diffusing perfume in synchronism with data, in particular images, sounds, words, or the like, displayed to a user, comprising a receptacle (14) wherein are set means (16) for storing perfume samples and provided with means for selectively contacting a sample with ambient air under the control of monitoring means wherein is loaded an algorithm controlling the functioning of the means selectively contacting a sample with ambient air, based on the data displayed to the user.

(57) Abrégé: Ce dispositif de diffusion de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots, ou analogues, présentées à un utilisateur, comprend un réceptacle (14) dans lequel sont placés des moyens (16) de

stockage d'échantillons de parfum et qui est doté de moyens de mise en contact sélective d'un échantillon avec l'air ambiant sous la commande de moyens de pilotage dans lesquels est chargé un algorithme de pilotage du fonctionnement des moyens de mise en contact sélective d'un échantillon avec l'air ambiant, en fonction des informations présentées à l'utilisateur.

WO 01/19417 A1

Dispositif dynamique de diffusion de parfums et procédé de pilotage de ce dispositif.

La présente invention est relative à un dispositif de diffusion de parfums, particulièrement adapté pour être associé à un appareil électronique, tel qu'un appareil électronique grand public, notamment un micro-ordinateur, un poste de télévision, un décodeur de télévision numérique, un magnétoscope, un terminal multimédia ou analogue.

Elle se rapporte également à un procédé de diffusion de parfums mis en oeuvre au moyen d'un tel appareil.

Le but de l'invention est de permettre la diffusion de matières odorantes provenant d'échantillons de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots, ou analogues présentées à un utilisateur sur ou par l'appareil électronique.

Elle a donc pour objet un dispositif de diffusion de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots ou analogues, présentées à un utilisateur, caractérisé en ce qu'il comporte un réceptacle dans lequel sont placés des moyens de stockage d'échantillons de parfums et qui est doté de moyens de mise en contact sélective d'un échantillon avec l'air ambiant sous la commande de moyens de pilotage dans lesquels est chargé un algorithme de pilotage du fonctionnement desdits moyens de mise en contact d'un échantillon avec l'air ambiant en fonction des informations présentées à l'utilisateur.

Ce dispositif de diffusion de parfums peut également comporter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises isolément ou selon toutes les combinaisons techniquement possibles :

- les moyens de stockage comprennent un disque rotatif supportant un ensemble de réservoirs de stockage des échantillons de parfum, lesdits moyens de mise en contact d'un échantillon avec l'air ambiant comportant des moyens moteurs de commande du déplacement angulaire du disque pour le positionnement de l'un des réservoirs en regard d'une fenêtre de diffusion de parfum, sous le contrôle des moyens de pilotage,

- les moyens de stockage comprennent une carte comportant des alvéoles frangibles emplies de parfum,

5 - il comporte en outre des deuxièmes moyens de pilotage desdits moyens de mise en contact d'un échantillon avec l'air ambiant, actionnables manuellement par un utilisateur pour la mise en contact sélective de l'un des échantillons de parfum avec l'air ambiant.

10 - il est doté d'au moins une prise pour son raccordement sur une sortie d'un équipement électronique choisi parmi un micro-ordinateur, un poste de télévision numérique, un décodeur de télévision numérique, un magnétoscope et un poste multimédia, ledit algorithme de pilotage étant chargé et/ou activé à partir de cet équipement électronique.

15 Un autre objet de l'invention est un procédé de diffusion de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots ou analogues, présentées à un utilisateur au moyen d'un appareil doté d'un dispositif tel que défini ci-dessus, caractérisé en ce qu'il consiste à, simultanément à la présentation à l'utilisateur
20 d'une séquence d'informations prédéterminée, transmettre vers le dispositif de diffusion de parfums un algorithme de pilotage des moyens de mise en contact sélective d'un échantillon de parfum avec l'air ambiant.

25 De préférence, l'étape de transmission de l'algorithme de pilotage comprend les étapes de :

- transmission d'un ordre d'activation du dispositif de diffusion de parfums ;

30 - transmission d'un message d'identification des moyens de stockage à disposer dans le réceptacle ;

- transmission d'un ordre d'adressage d'un réservoir ou d'une alvéole empli d'un échantillon de parfum ;

- transmission d'un ordre de diffusion de l'échantillon de parfum contenu dans le réservoir ou l'alvéole adressé ;

35 - après une période de temps prédéterminée, transmission d'un ordre d'arrêt de diffusion de parfum ; et

- transmission d'un ordre de désactivation du dispositif.

Selon une autre caractéristique de ce procédé, postérieurement à l'ordre d'arrêt de diffusion, on émet successivement au moins un deuxième ordre d'adressage d'un autre réservoir ou alvéole et au moins un deuxième ordre de diffusion de l'échantillon de parfum correspondant.

De préférence, des ordres d'initialisation et/ou d'activation de l'algorithme de pilotage du dispositif sont introduits dans le flux d'informations transmises à l'utilisateur au moyen d'un réseau de télécommunications auquel est connecté l'appareil.

En variante, l'algorithme de pilotage est fourni et/ou activé sous la forme d'un programme stocké dans un disque de type CD ROM.

Selon encore une autre caractéristique de ce procédé, l'appareil électronique est constitué par un micro-ordinateur ou un terminal multimédia dans lequel est stocké un algorithme de navigation pour l'accès à des centres serveurs, par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès, l'algorithme de pilotage étant téléchargé à partir d'un lien contenu dans une page hypertexte stockée dans le centre serveur avec lequel communique le micro-ordinateur ou le terminal, ledit lien provoquant le téléchargement de l'algorithme de pilotage, à partir d'une zone mémoire dans laquelle il est stocké, vers le micro-ordinateur ou le terminal.

En variante, l'appareil est constitué par un décodeur de télévision numérique, l'algorithme de pilotage étant transmis et/ou activé par l'émetteur des signaux de télévision numérique puis stocké dans le dispositif.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la Fig. 1 est une vue schématique en perspective d'un dispositif de diffusion de parfums conforme à l'invention,

- la Fig. 2 est un schéma synoptique montrant un exemple de réalisation du dispositif de diffusion de la Fig. 1 ;

5 - la Fig. 3 est une vue agrandie des moyens de stockage d'échantillons de parfum incorporés au dispositif de la Fig. 1 ; et

- la Fig. 4 est un organigramme montrant les différentes phases du procédé mis en oeuvre au moyen du dispositif de la Fig. 1.

10 Sur la Fig. 1, on a représenté un dispositif de diffusion de parfums conforme à l'invention, désigné par la référence numérique générale 10.

15 Il est destiné à provoquer l'émission de matières odorantes à partir d'échantillons de parfum ou de senteur stockés dans des moyens de stockage d'échantillons appropriés, et ce, en synchronisme avec des informations présentées à un utilisateur, en particulier des images, des sons, des mots ou analogues.

20 Comme on le conçoit, il est destiné à être associé à un appareil électronique grand public, tel qu'un micro-ordinateur, un terminal multimédia, un poste de télévision numérique, un décodeur de télévision numérique ou un magnétoscope, sur lequel ou au moyen duquel les informations sont présentées à l'utilisateur. Il permet donc l'émission
25 de parfums correspondant, par exemple, à des images affichées sur un écran.

30 Comme on le voit sur la Fig. 1, le dispositif 10 comporte principalement un boîtier 12 muni d'un réceptacle 14 dans lequel sont disposés les moyens de stockage d'échantillons 16 amovibles, et de moyens d'alimentation en tension (non représentés).

35 Le réceptacle 14 est obturé par un volet articulé 18 permettant le chargement et le déchargement du réceptacle 14, ce volet 18 étant muni d'une fenêtre 20 à travers laquelle les échantillons de parfum peuvent être mis en communication avec l'air ambiant.

En se référant également aux Figs. 2 et 3, les moyens de stockage des échantillons de parfum sont constitués par un disque 22 supportant un ensemble de réservoirs de stockage des échantillons de parfum, tels que 24, dont
5 l'un au moins est vide ou rempli d'une matière non odorante ou neutralisante.

Le disque et les récipients sont chacun identifiables par une adresse.

10 Le récipient vide est destiné à être positionné en regard de la fenêtre de diffusion 20 lorsque le dispositif se situe en position de repos.

Un détrompeur 26 permet le positionnement angulaire précis du disque 22 dans le réceptacle 14 et une fenêtre 27 permet à l'utilisateur d'identifier le disque.

15 Le disque 22 est associé à des moyens moteurs 28 assurant la mise en contact sélective des échantillons avec l'air ambiant, c'est à dire qu'ils positionnent l'un des réservoirs 24 en regard de la fenêtre de diffusion 20, et ce en fonction des informations qui sont présentées à l'utilisateur, de manière à diffuser un parfum correspondant, par
20 exemple à des images qui lui sont présentées.

Ces moyens moteurs 28 sont constitués par un moteur pas à pas commandé par des moyens de commande 30.

25 Ces moyens de commande sont constitués par une unité centrale dans laquelle sont stockés des ordres ou un algorithme de pilotage du moteur 28.

L'unité centrale est raccordée à des boutons-poussoir 32 et 34, constituant des moyens de commande secondaire actionnables manuellement par l'utilisateur pour provoquer la rotation du disque 22 de manière à positionner
30 l'un des réservoirs 24 en regard de la fenêtre de diffusion 20.

On peut ainsi, à volonté, diffuser des matières odorantes même en l'absence d'informations visuelles ou sonores correspondantes.
35

On voit par ailleurs sur la Fig. 2 que l'unité centrale 30 est raccordée à un circuit d'interface 36, de

type classique, elle-même connectée à des prises 38, 40, 42 et 43 pour le raccordement du dispositif 10 à un équipement électronique.

Comme cela a été mentionné précédemment, cet
5 équipement peut être constitué par un micro-ordinateur, un terminal multimédia, un poste de télévision numérique, un décodeur de télévision numérique ou un magnétoscope.

Bien entendu, il peut être associé à tout type
10 de dispositif électronique capable de présenter des informations visuelles ou sonores.

Dans le cas où le dispositif 10 est raccordé à un magnétoscope, l'algorithme de pilotage du moteur pas à pas 28 est intégré au micro-contrôleur du magnétoscope, lors de la fabrication de celui-ci.

15 Lorsqu'il est raccordé à un poste de télévision numérique ou un décodeur de télévision numérique, l'algorithme de pilotage se présente sous la forme d'un logiciel téléchargé, également connu sous l'application "appliquette-java", ce logiciel étant transmis par l'émetteur des signaux
20 de télévision dans le flux d'informations transmises à l'utilisateur en utilisant un canal spécifique associé à la signalisation DVB ("Digital Video Broadcasting") puis stocké dans le dispositif.

Enfin, lorsqu'il est associé à un micro-
25 ordinateur, l'algorithme de pilotage se présente également sous la forme d'un programme téléchargé ou "appliquette-java", ce programme étant chargé lorsque le micro-ordinateur communique la première fois avec un centre serveur approprié pour fournir un tel service, puis stocké dans le dispositif.

30 Dans ce cas, l'une des pages hypertexte récupérée sur le centre serveur, mise en page selon le format HTML (Hypertext Mark-Up Language) présente un lien actif pour récupérer le logiciel stocké dans une zone mémoire correspondante, par exemple dans le même centre serveur, ou dans un
35 centre serveur distinct, ce logiciel de pilotage étant transmis vers le micro-ordinateur puis vers le dispositif de diffusion 10.

On notera que dans les différents modes de réalisation qui viennent d'être envisagés, le dispositif 10 est raccordé, de préférence, aux bornes de raccordement à la carte son de l'appareil électronique ou sur le bus USB du micro-ordinateur.

Ainsi le logiciel de pilotage du moteur 28 subit un traitement identique à des fichiers sons transmis classiquement à des enceintes acoustiques équipant l'appareil pour diffuser des signaux sonores.

On notera également, que dans le cas d'un micro-ordinateur, l'algorithme de pilotage peut également être fourni et/ou activé sous la forme d'un logiciel stocké sur un disque de type "CD-Rom".

Le procédé de fonctionnement du dispositif qui vient d'être décrit va maintenant être exposé en référence à la Fig. 4.

Cette procédure débute par une première étape 44 au cours de laquelle le dispositif réceptionne l'algorithme de pilotage du moteur 28, comme cela a été mentionné précédemment (téléchargement de l'appliquette).

Elle se poursuit ensuite par différentes étapes d'exécution de cet algorithme.

Pour ce faire, au cours d'une première étape 46, le dispositif 10 est activé. En réponse, celui-ci transmet un accusé de réception à l'émetteur de l'algorithme de pilotage.

On fournit ensuite l'identifiant du disque 22 à insérer dans le réceptacle 14 et après acquittement par l'utilisateur par la fermeture du volet 18, l'algorithme de pilotage est activé (étape 48).

Si tel n'est pas le cas, c'est à dire si l'utilisateur n'a pas inséré le disque, la procédure se poursuit par une étape 50 au cours de laquelle on invite à nouveau l'utilisateur à insérer le disque approprié en utilisant un afficheur 51 (figure 1) prévu à cet effet. Cet afficheur 51 est également utilisé, de façon générale, pour l'affichage d'informations concernant les senteurs dégagées.

Lors de l'étape 52 suivante, dans le cas où le disque a été inséré dans le réceptacle 14, l'unité centrale 30 du dispositif 10 transmet au moteur 28 l'adresse du réservoir qu'il convient de positionner en regard de la fenêtre 20 de diffusion.

Lors de l'étape 54 suivante, un ordre de diffusion est émis vers les moyens moteurs de manière à provoquer la rotation du disque jusqu'à une position angulaire appropriée.

De façon optionnelle, au cours de cette étape, une durée de diffusion peut également être transmise aux moyens moteurs.

De même, au cours de cette étape, simultanément à la transmission de l'ordre de diffusion, un message destiné à l'afficheur 51 peut être transmis pour fournir des informations relatives à la senteur contenue dans le réservoir adressé.

A l'issue de cette étape 54, ou lorsque la durée de diffusion prévue est écoulée, l'unité centrale 30 transmet au moteur 28 un ordre d'arrêt de diffusion. En réponse, le moteur 28 provoque la rotation du disque 22 de manière à positionner le réceptacle 24 qui est dépourvu de matière odorante en regard de la fenêtre 20.

En variante, il est possible de provoquer la rotation du disque 22 de manière à positionner, en regard de la fenêtre 20, un réservoir emplit d'une matière neutralisante appropriée capable d'absorber les odeurs.

Cette variante est avantageuse dans le cas où l'on souhaite provoquer l'émission d'un autre parfum.

Si tel est le cas, l'unité centrale 30 retourne à l'étape 52 précédente de manière à transmettre au moteur 28 une nouvelle adresse correspondant à un autre réservoir, ainsi qu'un autre ordre de diffusion.

Lorsque la séquence de diffusion est achevée, la procédure se poursuit par une étape 56 au cours de laquelle le dispositif reçoit un ordre de désactivation.

Dans le cas du couplage du dispositif à un micro-ordinateur, cet ordre de désactivation peut s'effectuer de façon automatique dès que la page HTML contenant le lien adressant la zone mémoire contenant l'algorithme de pilotage est abandonnée.

La procédure qui vient d'être décrite peut également être remplacée par un mode de fonctionnement manuel, selon lequel l'utilisateur choisit lui-même, à volonté, les parfums qu'il souhaite diffuser, en actionnant les boutons-poussoirs 32 et 34.

On notera que l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit.

En effet, dans la description qui vient d'être faite, les moyens de stockage des échantillons de parfum sont constitués par un disque rotatif associé à des moyens moteurs de commande de leur position angulaire.

Il est également possible, en variante, de doter le dispositif de moyens de stockage d'échantillons de parfum se présentant sous la forme d'une carte dotée d'alvéoles frangibles emplies chacune d'un échantillon de parfum.

Dans ce cas, les moyens de commande de la mise en contact sélective des échantillons avec l'air ambiant sont par exemple constitués par des électrodes assurant la fusion sélective de la paroi des alvéoles.

Il est également possible de doter le dispositif, dans les deux modes de réalisation envisagés, de moyens de ventilation ou de chauffage, permettant d'améliorer la diffusion des matières odorantes.

On conçoit que l'invention qui vient d'être décrite, qui permet d'associer des informations, telles que des informations visuelles, ou sonores, à des odeurs permet, par exemple, de diffuser des senteurs marines lorsqu'un paysage marin est présenté sur un écran.

Elle permet ainsi, par exemple, à des industriels du domaine de la parfumerie ou de la cosmétique d'associer à un site accessible par réseau informatique, par exemple un site Internet, des senteurs permettant de présen-

ter au public des échantillons de parfum proposés à la vente, mais aussi de créer de nouvelles senteurs associées à des atmosphères régnant dans une scène correspondant à des images affichées, par exemple dans le cadre de jeux éducatifs.

REVENDECATIONS

1. Dispositif de diffusion de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots ou analogues, présentées à un utilisateur, comportant
5 un réceptacle (14) dans lequel sont placés des moyens (16, 22) de stockage d'échantillons de parfum et qui est doté de moyens (28) de mise en contact sélective d'un échantillon avec l'air ambiant, sous la commande de moyens (30) de pilotage, caractérisé en ce que les moyens de pilotage
10 comportent des moyens de stockage d'un algorithme de pilotage du fonctionnement desdits moyens (28) de mise en contact d'un échantillon avec l'air ambiant en fonction des informations présentées à l'utilisateur.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé
15 en ce que les moyens (16, 22) de stockage d'échantillons comprennent un disque rotatif (22) supportant un ensemble de réservoirs (24) de stockage des échantillons de parfum et en ce que les moyens de mise en contact d'un échantillon avec l'air ambiant comportent des moyens (28) de moteur de
20 commande du déplacement angulaire du disque pour le positionnement de l'un des réservoirs en regard d'une fenêtre (20) de diffusion de parfums, en fonction de l'algorithme de pilotage.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2
25 caractérisé en ce que les moyens (16, 22) de stockage d'échantillons comprennent une carte comportant des alvéoles frangibles emplies de parfum.

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3
30 caractérisé en ce qu'il est doté d'au moins une prise (38, 40, 42, 43) pour son raccordement sur une sortie d'un équipement électronique choisi parmi un ordinateur, un terminal multimédia, un poste de télévision numérique, un décodeur de télévision numérique et un magnétoscope, ledit

algorithme de pilotage étant téléchargé dans les moyens de stockage du dispositif à partir de cet équipement électronique.

5 5. Procédé de diffusion de parfums en synchronisme avec des informations, notamment des images, des sons, des mots ou analogues, présentées à un utilisateur, au moyen d'un appareil électronique doté d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il
10 consiste à, simultanément à la présentation à l'utilisateur d'une séquence d'informations prédéterminée, transmettre vers les moyens (30) de pilotage du dispositif (10) de diffusion de parfums un algorithme de pilotage des moyens de mise en contact sélective d'un échantillon de parfum avec
15 l'air ambiant en fonction des informations présentées à l'utilisateur.

6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'étape de transmission de l'algorithme de pilotage est suivie par une étape d'exécution de cet algorithme de pilotage comportant les étapes suivantes :

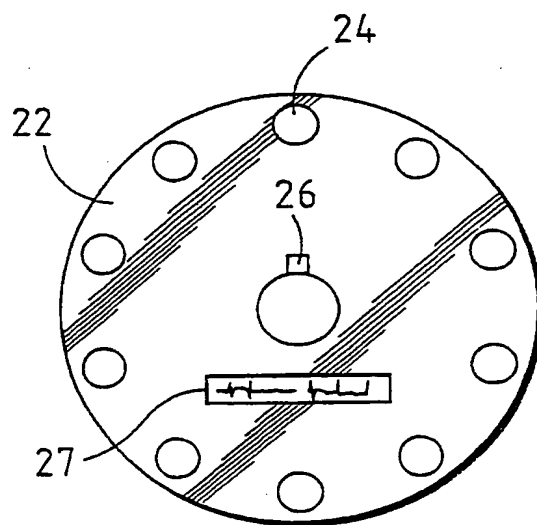
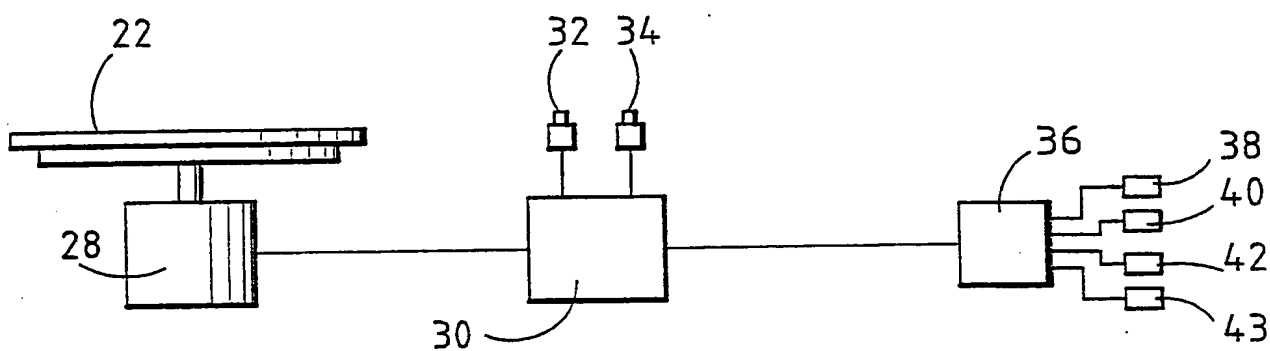
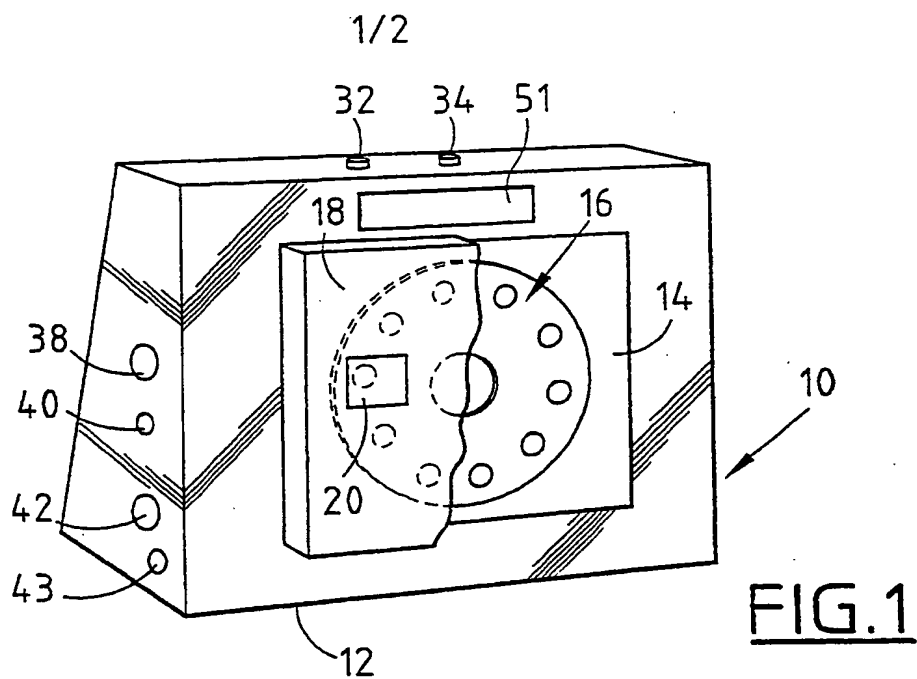
- 20 - activation du dispositif (10) de diffusion de parfums ;
- émission d'un message d'identification des moyens (16) de stockage d'échantillons disposés dans le réceptacle ;
- 25 - adressage d'un réservoir (24) ou d'une alvéole rempli d'un échantillon de parfum ;
- diffusion de l'échantillon de parfum contenu dans le réservoir (24) ou l'alvéole adressé ;
- après une période de temps prédéterminée, arrêt de
30 diffusion de parfum ; et
- désactivation du dispositif (10).

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que, postérieurement à l'étape d'arrêt de diffusion, il comporte au moins une deuxième étape d'adressage d'un autre réservoir (24) ou alvéole et au moins une deuxième étape de diffusion de l'échantillon de parfum correspondant.

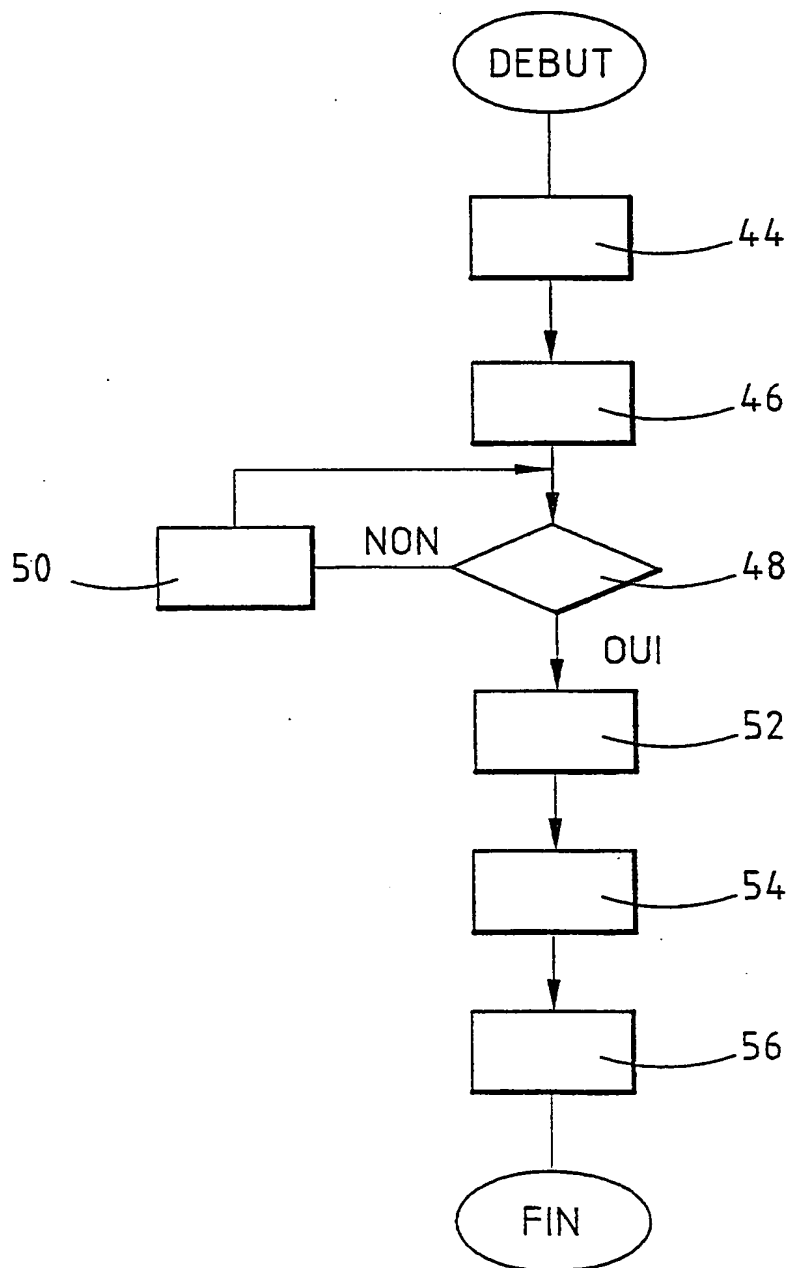
8. Procédé selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que l'algorithme de pilotage du dispositif est transmis à partir d'un programme stocké dans un disque de type CD Rom.

9. Procédé selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que l'appareil électronique est constitué par un micro-ordinateur ou un terminal multimédia dans lequel est chargé un algorithme de navigation sur un réseau informatique, pour l'accès à des centres serveurs, par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès, et en ce que l'algorithme de pilotage est téléchargé à partir d'un lien, contenu dans une page hypertexte stockée dans un centre serveur avec lequel communique le micro-ordinateur, ledit lien provoquant le téléchargement de l'algorithme de pilotage, à partir d'une zone mémoire dans laquelle il est stocké, vers les moyens de pilotage (30).

10. Procédé selon l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que l'appareil électronique est constitué par un décodeur de télévision numérique, l'algorithme de pilotage étant transmis par l'émetteur des signaux de télévision numérique puis stocké dans les moyens de pilotage (30) du dispositif (10).



2/2

FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/02531

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61L9/03 G05B19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 October 1997 (1997-10-16) page 5, line 17 -page 6, line 28 figures 1-3	1-10
X	EP 0 831 384 A (RICOH KK) 25 March 1998 (1998-03-25) column 4, line 31 -column 6, line 50 column 7, line 57 -column 9, line 27 figures 1-5,8-12	1,3-10
X	US 4 629 604 A (SPECTOR DONALD) 16 December 1986 (1986-12-16) column 5, line 2-11 column 5, line 41-48 figures 4-6,8,10	1,4-10
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 December 2000

Date of mailing of the international search report

18/12/2000

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lostetter, Y

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/02531

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>US 5 398 070 A (LEE DONG H) 14 March 1995 (1995-03-14) column 2, line 55 -column 3, line 20 figure 2</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1,4-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/02531

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9737693 A	16-10-1997	BR 9601523 A AU 721602 B AU 2282397 A CA 2251361 A CN 1220611 A EP 0892646 A JP 2000507868 T US 5972290 A	24-03-1998 06-07-2000 29-10-1997 16-10-1997 23-06-1999 27-01-1999 27-06-2000 26-10-1999
EP 0831384 A	25-03-1998	JP 10146385 A DE 69700398 D DE 69700398 T ES 2137751 T	02-06-1998 16-09-1999 13-01-2000 16-12-1999
US 4629604 A	16-12-1986	US 4556539 A AT 30211 T AU 566015 B AU 1803583 A CA 1210040 A DE 3374046 D EP 0123746 A JP 1621421 C JP 2043506 B JP 59174160 A US 4781895 A ZA 8306028 A	03-12-1985 15-10-1987 08-10-1987 27-09-1984 19-08-1986 19-11-1987 07-11-1984 09-10-1991 28-09-1990 02-10-1984 01-11-1988 25-04-1984
US 5398070 A	14-03-1995	KR 9604813 B	13-04-1996

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema Internationale No

PCT/FR 00/02531

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61L9/03 G05B19/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 97 37693 A (ARAUJO DE SOUSA MAURICIO) 16 octobre 1997 (1997-10-16) page 5, ligne 17 -page 6, ligne 28 figures 1-3	1-10
X	EP 0 831 384 A (RICOH KK) 25 mars 1998 (1998-03-25) colonne 4, ligne 31 -colonne 6, ligne 50 colonne 7, ligne 57 -colonne 9, ligne 27 figures 1-5,8-12	1,3-10
X	US 4 629 604 A (SPECTOR DONALD) 16 décembre 1986 (1986-12-16) colonne 5, ligne 2-11 colonne 5, ligne 41-48 figures 4-6,8,10	1,4-10
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

5 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lostetter, Y

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema internationale No

PCT/FR 00/02531

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>US 5 398 070 A (LEE DONG H) 14 mars 1995 (1995-03-14) colonne 2, ligne 55 - colonne 3, ligne 20 figure 2</p> <p>-----</p>	1,4-10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demar internationale No

PCT/FR 00/02531

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9737693 A	16-10-1997	BR 9601523 A	24-03-1998
		AU 721602 B	06-07-2000
		AU 2282397 A	29-10-1997
		CA 2251361 A	16-10-1997
		CN 1220611 A	23-06-1999
		EP 0892646 A	27-01-1999
		JP 2000507868 T	27-06-2000
		US 5972290 A	26-10-1999
EP 0831384 A	25-03-1998	JP 10146385 A	02-06-1998
		DE 69700398 D	16-09-1999
		DE 69700398 T	13-01-2000
		ES 2137751 T	16-12-1999
US 4629604 A	16-12-1986	US 4556539 A	03-12-1985
		AT 30211 T	15-10-1987
		AU 566015 B	08-10-1987
		AU 1803583 A	27-09-1984
		CA 1210040 A	19-08-1986
		DE 3374046 D	19-11-1987
		EP 0123746 A	07-11-1984
		JP 1621421 C	09-10-1991
		JP 2043506 B	28-09-1990
		JP 59174160 A	02-10-1984
		US 4781895 A	01-11-1988
		ZA 8306028 A	25-04-1984
US 5398070 A	14-03-1995	KR 9604813 B	13-04-1996